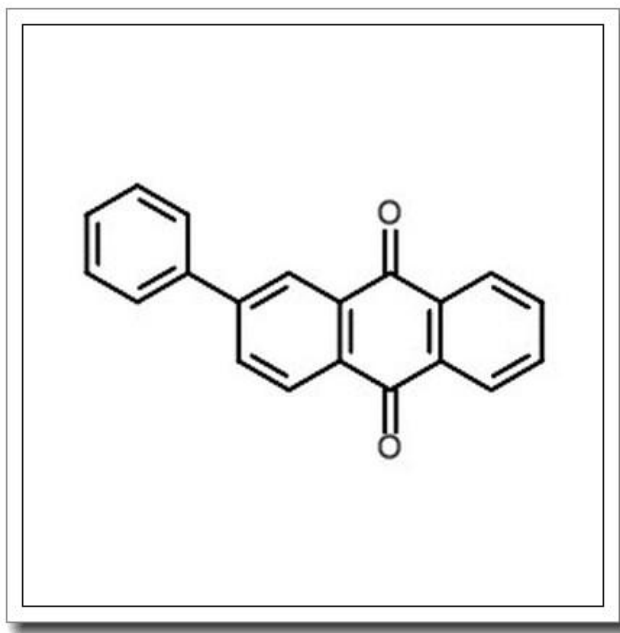


## 2-苯基蒽醌

*2-phenylanthracene-9,10-dione*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-phenylanthracene-9,10-dione
中文名称	2-苯基蒽醌
CAS 号	6485-97-8
分子式	C <sub>20</sub> H <sub>12</sub> O <sub>2</sub>
分子量	284.308
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-苯基蒽醌产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-苯基蒽醌 (2-phenylanthracene-9,10-dione) 是一种有机芳香族化合物, 化学式为  $C_{20}H_{12}O_2$ , 分子量 284.308, CAS 号为 6485-97-8。本品为黄色至橙色结晶粉末, 纯度 >96%, 具有典型的醌类结构特征, 即共轭双键与羰基的协同作用, 使其在紫外-可见光区表现出显著吸收。其苯基取代基增强了疏水性, 同时保留了蒽醌母核的氧化还原活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为醌类衍生物, 可参与电子传递过程, 在模拟生物氧化还原反应中具有重要作用。其结构特性使其能够与多种酶活性中心或 DNA 碱基相互作用, 因此在药物化学中常作为先导化合物用于抗肿瘤或抗菌剂开发。此外, 其荧光特性也适用于分子探针设计。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在有机合成中, 2-苯基蒽醌是构建多环芳烃的重要中间体。材料科学领域利用其光电性质, 用于有机半导体和染料敏化太阳能电池的制备。生命科学研究中, 它可作为光动力疗法的光敏剂候选物, 或用于自由基生成机制研究。工业上亦用作高性能染料的原料。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光密封保存于干燥环境中, 推荐温度 2-8°C, 长期储存建议充惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作, 避免吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和氯仿, 微溶于乙醇, 水溶性极低。实验前建议通过薄层色谱 (TLC) 验证纯度。

#### 5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 检测纯度 >96%, 残留溶剂符合 USP 标准。安全数据表明该物质对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应佩戴防护手套及护目镜。若接触皮肤, 立即用大量清水冲

洗。废弃物处置需遵守当地危险化学品管理法规。详细毒理学数据参见随货提供的MSDS 文件。

注：本产品仅限科研用途，不可用于临床或食品添加剂。使用者应具备化学品操作专业知识。